



نقش تغذیه در پیشگیری از سرطان

تهیه کنندگان:

محیا فرمانی-تمنا کمالی فر-محدثه علی اکبری-فاطمه
صفری-مریم غلامحسینی-سمیرا مافی-ملینا باشی

سرطان

➤ سرطان ها غالبا ناشی از تکثیر کنترل نشده بافت ها هستند.

➤ سرطان عمدتا در نتیجه قرار گرفتن فرد در معرض عوامل سرطان زا ایجاد می شود.

➤ شیوه زندگی ، استعمال دخانیات ، رژیم غذایی و فعالیت بدنی نقش مهمتری را نسبت به عوامل ژنتیکی در ایجاد سرطان به عهده دارند.

➤ سرطان های شایع در کشورهای توسعه یافته شامل:

ریه ، کولون ، پستان ، پروستات و در
کشورهای در حال توسعه: معده ، کبد ، مری

غذا و سرطان

- آنچه می خوریم می تواند نقش مهمی در بروز سرطان توسط عوامل سرطان زا داشته باشد.
- مواد غذایی ممکن است منجر به پیشرفت و یا مهار سرطان شوند.
- غذا ها ممکن است حاوی موثران هایی مانند آفلاتوکسین تولید شده توسط کپک ها و یا نیتروز آمین تولید شده توسط غذاهای حاوی نیتريت و یا نیترات باشند که در مرحله آغازین سرطان نقش دارند.

عوامل غذائی ضد سرطان

- بعضی از عوامل غذایی موجود در مواد غذایی نیز خاصیت ضد سرطانی دارند.
- این گروه باعث کاهش صدمه به DNA می شوند مثل:
- وانیلین موجود در وانیل
- سینامالدهید (cinnamaldehyde) دارچین

مواد ضد سرطان

➤ بعضی از ترکیبات باعث غیر فعال شدن مواد سرطان زا می شوند:

➤ پیتید گلوکوتایون

➤ ویتامین E

با عملکرد آنتی اکسیدانی

توجه

➤ مکانیسم های چگونگی تاثیر مواد غذایی در پیشرفت سرطان به درستی مشخص نشده اند اما عوامل زیادی در این زمینه نقش دارند مثل کلیه.

عوامل غذایی

تبادل انرژی :

- نتایج گوناگونی از مطالعات مختلف در این زمینه به دست آمده است.
- مهم ترین شاخص تبادل بین انرژی دریافتی و انرژی مصرفی سرعت رشد و سبزی بدن است که می تواند در بررسی ها مورد ارزیابی قرار گیرد.
- افزایش سریع قد در دهه اخیر در جوامع کوتاه قد با افزایش شیوع سرطان سینه و کولون همراه شده است.

ادامه

➤ رشد سریع قبل از بلوغ و بلوغ زود هنگام در افزایش خطر ابتلا به سرطان سینه موثر شناخته شده اند.

➤ چاقی دوران بزرگسالی با انواع سرطان ها به ویژه کولون، کلیه، پانکراس، اندومتر و کیسه صفرا مرتبط شناخته شده است.

➤ در مورد سرطان پستان چاقی بعد از یائسگی در افزایش شیوع این سرطان موثر شناخته شده است.

ادامه

➤ تاثیر چاقی در افزایش شیوع انواع سرطان احتمالا به دلیل تغییر متابولیسم و سطح هورمون هایی مثل هورمون های استرویدی، انسولین، فاکتور رشد شبه انسولین و... باشد که بر تکثیر و تمایز سلولی اثر می گذارد.

➤ پیشگیری از افزایش وزن در دوران بزرگسالی عامل مهمی در پیشگیری از ابتلا به بعضی از سرطان ها است.

➤ در یک مطالعه دوره های کاهش وزن به میزان 10 کیلو و یا بیشتر در کاهش خطر ابتلا به سرطان به ویژه پستان موثر شناخته شده است.

چربی ها

➤ مصرف زیاد چربی (حیوانی) در افزایش خطر بروز سرطان های پستان، کولون، پروستات و اندومتر موثر شناخته شده است.

➤ مصرف زیاد چربی حیوانی با افزایش خطر **سرطان پروستات** همراه است.

➤ در مورد **سرطان کولون** تاثیر گوشت قرمز بیشتر از چربی است که می تواند به دلیل سایر ترکیبات گوشت مثل آهن هم و یا ترکیبات ناشی از پخت باشد.

ادامه

➤ **سرطان سینه:** نوع چربی دریافتی در این زمینه موثر است در بسیاری از مطالعات دریافت از روغن زیتون در کاهش خطر بروز سرطان سینه موثر شناخته شده است.

➤ **سرطان پروستات:**

در بسیاری از مطالعات چربی های اشباع در این زمینه موثر شناخته شده اند.

کربوهیدرات

➤ بررسی های مختلف نشان داده اند رژیم غذایی با بار گلیسمی بالا باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان کلورکتال می شود.

➤ در یک بررسی در ایتالیا در مورد سرطان سینه این ارتباط مشاهده نشد ولی در مورد سرطان پانکراس، رحم و کولورکتال این ارتباط مشاهده شد.

پروتئین

➤ ارتباط مشخصی در این زمینه مشاهده نشده است ولی بعضی از مطالعات بیان می کنند که مقادیر زیاد اسید های آمینه ضروری همراه با دریافت زیاد انرژی در افزایش سرعت رشد که از عوامل خطر موثر در بروز سرطان اند موثرند.

گوشت قرمز

گوشت قرمز در افزایش خطر بروز بسیاری از سرطان ها بویژه کولون، رکتوم، پروستات موثر شناخته شده است.

رژیم غذایی غنی از گوشت قرمز باعث افزایش خطر سرطان روده و احتمالاً پستان، پانکراس، پروستات و کلیه می شود.

لبنیات



➤ در بعضی مطالعات کاهش خطر بعضی از سرطان ها مثل کولورکتال (تاثیر کلسیم و ویتامین د) و پستان (لبنیات کم چربی) مشاهده شده است.

➤ در بعضی از مطالعات افزایش خطر ابتلا به سرطان پروستات مشاهده است.

➤ مصرف شیر در کاهش شیوع سرطان معده موثر شناخته شده است.

ادامه

- **ماست** به دلیل محتوی پروبیوتیکی در کاهش خطر سرطان موثر است. این باکتری ها در روده باعث:
- پاک سازی عوامل سرطان زا
- مهار باکتری های مولد مواد سرطان زا
- فعال کردن سیستم ایمنی
- کاهش PH روده
- حلالیت اسیدهای صفراوی و ترشح موکوس

سبزی ها و میوه ها



سبزی و میوه

هریک از ترکیبات موجود در سبزی ها و میوه ها در کاهش خطر ابتلا به نوع خاصی از سرطان موثرند.

گوجه فرنگی و مواد غذایی حاوی لیکوپن در کاهش خطر سرطان پروستات

سبزی های خانواده کلم در کاهش انواع سرطان مثل پروستات، کیسه صفرا، ریه

میوه های غنی از فولات کاهش سرطان کولون
مركبات کاهش سرطان ریه

➤ مصرف 400 گرم میوه و سبزی در روز با 20% کاهش سرطان همراه بوده است

فیبر

کاهش سرطان کولون:

- افزایش حجم و کاهش زمان ماندگاری مواد سرطان زا
- ترکیب با مواد سرطان زا و دفع
- تغییر فلور میکروبی کولون
- کاهش PH
- پیش ساز تولید اسید های چرب کوتاه زنجیر که منبع مناسبی برای سلول های اپیتلیال کولون هستند.

ادامه

➤ در بعضی بررسی ها به تاثیر فیبر در کاهش
خطر سرطان سینه با تاثیر بر چرخه کبدی
روده ای استروژن اشاره شده است.

کلسیم

✓ ارتباط معکوس با سرطان کولورکتال و آدنوم

✓ ارتباط مثبت با سرطان پروستات

دوز مناسب برای پیشگیری از انواع سرطان به خوبی مشخص نیست اما بعضی مطالعات افزایش خطر سرطان پروستات را با افزایش دریافت کلسیم نشان داده اند به ویژه مقادیر بیشتر از 1500 میلی گرم در روز در مراحل پیشرفته سرطان پروستات

فولات

➤ مطالعات اپیدمیولوژی ارتباط دریافت ناکافی فولات و افزایش خطر سرطان های کولورکتال و سینه را نشان داده اند.

➤ مصرف طولانی مدت مکمل های حاوی اسیدفولیک 70-20% خطر سرطان کولون را کاهش میدهد.

ویتامین C و E

➤ خاصیت آنتی اکسیدانی تاثیر بر رادیکال های آزاد و کاهش آسیب DNA

➤ ویتامین ث مهمترین آنتی اکسیدان محلول در آب

➤ آلفا توکوفرول مهمترین آنتی اکسیدان محلول در چربی

➤ در بسیاری از مطالعات استفاده طولانی مدت از ویتامین E در کاهش خطر سرطان کیسه صفرا موثر بوده است.

سلنیوم

➤ موثر در عملکرد سلنیوم پراکسیداز عامل مقابله کننده با استرس اکسیداتیو

➤ کاهش خطر پروستات

➤ مکمل یاری ترکیب سلنیوم و ویتامین در پیشگیری از سرطان پروستات موثر بوده است.

توصیه ها

- ✓ رژیم غذایی غنی از میوه ها و سبزی ها 5 واحد یا بیشتر
- بویره سبزی های سبز ، هویج ، پیاز ، گوجه فرنگی و سیر (به نظر می رسد تاثیر سیر از طریق ممانعت از رشد باکتری های نامناسب در روده بزرگ است)
- ✓ مصرف غلات و حبوبات کامل
- ✓ افزایش مصرف فیبر به 25-35 گرم در روز
- ✓ کاهش مواد غذایی نشاسته ای
- ✓ کاهش مصرف شکر و قندهای تصفیه شده
- ✓ محدود کردن مصرف گوشت قرمز به کمتر از 80 گرم در روز

ادامه

➤ کاهش مصرف چربی به ویژه چربی های حیوانی، روغن های گیاهی اشباع و مارگارین های غنی از امگا-6 و جایگزین کردن منابع تک غیر اشباع مثل روغن زیتون، کانولا، بادام زمینی و منابع امگا-3 مثل مغزها، دانه ها، ماهی، ...

➤ پرهیز از مصرف غذاهای دودی، نمک سود شده که ممکن است باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان معده شوند.

ادامه

➤ انجام فعالیت بدنی منظم:

➤ 1 ساعت پیاده روی با شدت متوسط در روز و یا 1 ساعت فعالیت شدید در هفته می تواند در پیشگیری از سرطان های روده، پستان و ریه موثر باشد.

